Atti Soc. it. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano, 141/2000 (II): 163-167, Luglio 2001

Salvatore Vicidomini

Xylocopini (Hymenoptera: Apidae: Xylocopinae) presenti nelle collezioni entomologiche italiane: il Museo Zoologico «La Specola» dell'Università di Firenze. I.

Riassunto - Oggetto di questo contributo è la revisione degli Xylocopini (Apidae) appartenenti ai sottogeneri *Koptortosoma* e *Mesotrichia* conservati nel Museo Zoologico «La Specola» di Firenze. Sono stati elencati 155 esemplari appartenenti alle seguenti specie: *Xylocopa aestuans*, *X. albiceps*, *X. caffra* e *X. caffra* var. *mossambica*, *X. calens*, *X. dolosa*, *X. flavicollis*, *X. hafitzii*, *X. imitator*, *X. lateritia*, *X. lepeletieri*, *X. modesta*, *X. schoana*, *X. senior* (sottogenere *Koptortosoma*); *X. combusta*, *X. flavorufa*, *X. torrida* (sottogenere *Mesotrichia*).

Parole Chiave: Xylocopini, *Koptortosoma*, *Mesotrichia*, Museo «La Specola», Italia

Abstract - Xylocopini (Hymenoptera: Apidae: Xylocopinae) in the Italian entomological collections: «La Specola» Zoological Museum, University of Florence. I.

The revision of Xylocopini (Apidae) specimens belonging to *Koptortosoma* and *Mesotrichia* subgenera contained in the «La Specola» Zoological Museum of Florence is the aim of this contribute. The specimens listed are 155 and belong to the following species: *Xylocopa aestuans*, *X. albiceps*, *X. caffra* and *X. caffra* var. *mossambica*, *X. calens*, *X. dolosa*, *X. flavicollis*, *X. hafitzii*, *X. imitator*, *X. lateritia*, *X. lepeletieri*, *X. modesta*, *X. schoana*, *X. senior* (subgenus *Koptortosoma*), *X. combusta*, *X. flavorufa*, *X. torrida* (subgenus *Mesotrichia*).

Key Words: Xylocopini, *Koptortosoma*, *Mesotrichia*, «La Specola» Museum, Italy

Introduzione

Gli Xylocopini (Xylocopinae) sono una delle numerose tribù costituenti la famiglia Apidae (Hymenoptera) e sono suddivisi in tre generi: *Xylocopa* Latreille, 1802; *Lestis* Lepeletier & Serville, 1828; *Proxylocopa* Hedicke, 1938 (Vicidomini, 1997a). Il presente contributo fa parte di un progetto che ha lo scopo di costituire un data base delle collezioni entomologiche italiane contenenti esemplari di Xylocopini (e.g.: Vicidomini, 1998; Vicidomini & Campadelli, 1998a, 1998b). Un primo articolo sulle collezioni entomologiche toscane è stato di recente pubblicato e riguarda il materiale presente nel Museo

Via Velardi, 10 - 84014 Nocera Inferiore (SA) Italia; e-mail: xylocopini@apidae.zzn.com

Provinciale di Livorno (Vicidomini, 1997b). Oggetto specifico del presente lavoro è il Museo Zoologico «La Specola» di Firenze, in particolare le specie appartenenti ai sottogeneri *Koptortosoma* Gribodo 1894 (distribuzione: Afrotropicale, Paleartico, Orientale, Australiano) e *Mesotrichia* Westwood 1838 (distribuzione: Afrotropicale) (Hurd & Moure, 1963).

Metodi

Gli esemplari, determinati nel novembre 1998, vengono riportati con tutte le informazioni presenti sui cartellini originali. Con F si indicano le femmine e con M i maschi. Per evitare confusione nella lettura della data di cattura dell'esemplare, viene riportato prima il mese in cifre romane, poi il giorno e l'anno in cifre arabe. Il numero che compare nel testo relativamente agli esemplari della collezione Andreini e delle altre collezioni storiche, rappresenta un numero di identificazione riguardante solo dette collezioni; il numero di magazzino ufficiale del Museo «La Specola» viene specificato con n.° mag. La determinazione degli esemplari è stata condotta utilizzando i seguenti criteri: comparazione con gli esemplari del Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" di Genova (~ 3100 exx., e numerosi tipi) (Maa, 1970; Vicidomini, dati non pubblicati); analisi dell'olotipo di *X. caffra* var. *mossambica* conservato nell'Istituto di Biologia Evolutiva e Sperimentale di Bologna (Gribodo, 1894; Tommasini & Marini, 1984); utilizzo delle principali rassegne e chiavi di determinazione sull'intera tribù Xylocopini (Hurd & Moure, 1963; Minckley, 1998), sugli Xylocopini afrotropicali (Vachal, 1898, 1899, 1900; Eardley, 1983, 1987) e sugli Xylocopini del subcontinente indiano (Maa, 1938).

Materiale

Sottogenere *Koptortosoma* Gribodo, 1894

X. aestuans (Linnè, 1758) — 1M, Arabia Saudita, Arcipelago Farasan, Isola Farasan Kebir (1-3 Km SE Farasan), IV 2 1984, Lanza B. leg. - 1M, Egitto, VII 20 1907, Giglioli E.H. leg. leg. (dono). - 1M, Erytrea, Adi Caiè, V 1902, Andreini A. leg. (n.° 254). - 1F, Erytrea, Adi Ugri, VII 1901, Andreini A. leg. (n.° 183). - 2M, Erytrea, Adi Ugri, VII 1902, Andreini A. leg. (n.° 183). - 1F, Erytrea, Barentù, I-III 1938, Cipriani L. leg. - 5F, Erytrea, Cherem, I 1903, Andreini A. leg., (n.° 306). - 8F+1M, Erytrea, Cherem, II 1903, Andreini A. leg., (n.° 307). - 1F, Erytrea, Cherem, III 1903, Andreini A. leg. (n.° 309). - 2F, Erytrea, Goudofelassi, VIII 21 1901, Andreini A. leg. (n.° 191). - 1F+1M, Erytrea, Goudofelassi, VIII 2 1901, Andreini A. leg. (n.° 191). - 1F, Giordania, Wadi Rua Aqaba, Qa Disi (800 m), IV 10 - V 5 1992, Fabiano F. leg. (n.° mag. 1328). - 1M, Somalia (Somalia Italiana Meridionale), Villaggio Duca Abruzzi, IV 1926, Missione Entomologica G. Paoli. - 1M, Yemen, Yemen Settentrionale, Ju Amlah (1950 m) (17°07'N-43°34'E - 26 Km NW Sa'dah), VI-VII 1981, Borri M. & Poggesi leg.

X. albiceps Fabricius, 1804 — 2F, Congo Belga, Voka Par Boka, I 1973, Onore G. leg. - 1F, Congo Belga, Niari, Mossendjo, V 18 1976, Onore G. leg.

X. caffra (Linnè, 1767) — 1F, coll. Paoli (senza località). 1F, Erytrea, Adi Caiè, VII 1902, Andreini A. leg. (n.° 284). - 2F, Erytrea, Adi Ugri, VII 1901, Andreini A. leg. (n.° 183). - 1F, Erytrea, Adi Ugri, VIII 1901, Andreini A. leg. (n.° 183). 13F+18M, Erytrea, Goudofelassi, VIII 2 1901, Andreini A. leg. (n.° 191). - 1F, Kenya, Kenya Costiero, distretto di Kilifi (dintorni di Malindi), V 21

- VI 7 1994, Missione dell'Accademia Nazionale dei Lincei, Bartolozzi L., Cecchi B., Sforzi A. leg. (n.° mag. 1561). - 2F+1M, Kenya, Kenya Costiero, Malindi (dintorni), XI 10 - XII 6 1989, Missione dell'Accademia Nazionale dei Lincei, Pardi L., Bartolozzi L., Ugolini A. leg. - 1F, Mozambico, Arcipelago Comore, Mayotte, Convalescence, XII 1986, Viossat R. leg. - 2F, Mozambico, Arcipelago Comore, Mayotte, Izoundzou, X 1987, Viossat R. leg. - 1F, Somalia, Somalia Meridionale, Sar Uanle, XI 1971, S.B.S. - P.L., Z4 (n.° 149). - 1F Somalia, Somalia Meridionale, Uanle Uein, coll. Paoli. - 1F, Somalia (Somalia Italiana Meridionale), Eggi (45 Km Villaggio Duca Abruzzi), VIII 22-26 1962, Missione Biologica Somala. - 2F, Somalia (Somalia Italiana Meridionale), Villa Duca Abruzzi, IV 1926, Missione Entomologica G. Paoli.

X. caffra var. *mossambica* Gribodo, 1894 — 1F, Zambia, Zambia Meridionale, Valle del Kafue, Mazabuka, III 1930, Cipriani L. leg.

X. calens Lepeletier, 1841 — 1M, Arcipelago Capo Verde. - 2F, Madagascar, Fianarantsoa, Ambila, Le Maintso, V 1990, Raharimina C. leg. - 1F, Somalia, Bari Karkar, Galgala Oasis (49°03'E - 11°N), X 14 1973.

X. dolosa Vachal, 1899 — 1F, Erytrea, Adi Ugri, VI 16-30 1901, Andreini A. leg. (n.° 130).

X. flavicollis (De Geer, 1778) — 1F, Kenya, Kenya Costiero, distretto Kilifi, Arabuko Sokoke, Forest Reserve (20 Km S Malindi), V 21 - VI 7 1994, Missione dell'Accademia Nazionale dei Lincei, Bartolozzi L., Cecchini B., Sforzi A. leg. (n.° mag. 1561). - 1F, Kenya, Kenya Costiero, Malindi (dintorni), IV-VI 1991, Katano J. leg. (n.° mag. 1381). - 1F, Kenya, Kenya Costiero, Malindi (dintorni), IX 30 1992, Bartolozzi L. leg. (n.° mag. 1382).

X. hafitzii Maa, 1938 — 1F, India, Karnataka, Coorg, Monti Ghat, Napoklù, XII 1934, Cipriani L. leg.

X. imitator Smith, 1854 — 1F, Gabon, Estuaire, Capo Lopez, X 1902, Fea L. leg. - 4F, Zaire, Alto Zaire, Mambasa, V-VI 1987, Borri M. leg.

X. lateritia Smith, 1854 — Somalia, Somalia Meridionale, Sar Uanle, S.B.S. - P.L. (2F, X 1971, Z5, n.° 144. - 2F, X 1971, n.° 145. - 1F, X 19 1971, Z5, n.° 148. - 1F, X 28 1971, Z6, n.° 146. - 1F, XI 1971, Z4, n.° 147. - 1F, XI 1971, Z5, n.° 143).

X. lepeletieri Enderlein, 1903 — 3M, Zaire, Alto Zaire, Mambasa, V-VI 1987, Borri M. leg. (neoimmagini).

X. modesta Smith, 1854 — 5F, Erytrea, Adi Ugri, VI 16-30 1901, Andreini A. leg. (n.° 130). - 1F, Erytrea, Cherem, II 1903, Andreini A. leg. (n.° 307). - 1M, Erytrea, Saganeiti (dono G. Gribodo; n.° 856). - 1F+1M, Somalia, Bari Karkar, Galgala Oasis (49°03'E - 11°N), X 14 1973.

X. schoana Enderlein, 1903 — 1F, Erytrea, Sciasciamanna, III 23 1939, Cipriani L. leg.

X. senior Vachal, 1899 — 2F, Congo Belga, Kintele, V 19 1978, Onore G. leg. - 1F, Congo Belga, Mah, XI 1 1976, Onore G. leg. - 2F, Congo Belga, Voka Par Boko, VI 1978, Onore G. leg. - 1F, Erytrea, Barentù, III 1 1938, Cipriani L. leg. - 1F, Erytrea, Cherem, II 1903, Andreini A. leg. (n.° 307).

Sottogenere *Mesotrichia* Westwood, 1838

X. combusta CLX Smith, 1854 — 2F, Erytrea, Adi Caiè, VII 1902, Andreini A. leg. (n.° 284). - 1F, Erytrea, Adi Ugri, V 1901, Andreini A. leg. (n.° 78). - 6F, Erytrea, Adi Ugri, VI 1-15 1901, Andreini A. leg. (n.° 112). - 2F, Erytrea, Adi Ugri, VI 16-30 1901, Andreini A. leg. (n.° 131). - 1F, Erytrea, Adi Ugri, VII

1901, Andreini A. leg. (n.° 183). - 1F, Erytrea, Adi Ugri, VIII 1901, Andreini A. leg. (n.° 197). - 1F, Erytrea, Adi Ugri, VIII 1901, Andreini A. leg. (n.° 195). - 2F, Erytrea, Adi Ugri, VI 1-15 1902, Andreini A. leg. (n.° 111). - 1F, Erytrea, Asmara, 1938, Ignesti U. leg. - 1M, Erytrea, Saganeiti, IV 1901, Andreini A. leg. - 1F, Erytrea, Saganeiti (dono G. Gribodo, n.° 856). - 1F, Etiopia, Lago Koka (Altopiano Etiope) (sponde), I 15 1988, Azzaroli L. leg. (n.° mag. 1050). - 1F, Somalia (Somalia Italiana Meridionale), Villaggio Duca Abruzzi, II 1926, Missione Entomologica G. Paoli. - 2F, Somalia, Alessandria, 1936, Bigi F. leg. - 2M, Somalia, Gedo, Genale, VII 24 1962, Missione Biologica Somala.

X. flavorufa (De Geer, 1778) — 1F, Etiopia, Scioa, Let Marefia, VII 1887, Ragazzi V. leg. (Museo Doria, Genova). - 1F, Kenya, Kenya Costiero, distretto Kilifi, Arabuko Sokoke, Forest Reserve (20 Km S Malindi), V 21 - VI 7 1994, Missione dell'Accademia Nazionale dei Lincei, Bartolozzi L., Cecchini B., Sforzi A. leg. (n.° mag. 1561). - 1F, Kenya, Kenya Costiero, Malindi (dintorni), XI 10 - XII 6 1989, Missione dell'Accademia Nazionale dei Lincei, Bartolozzi L., Pardi L., Ugolini A. leg. - 1F, Kenya, Kenya Costiero, Malindi (dintorni), IV-VI 1991, Katana J. leg. (n.° mag. 1381). - 1M, Somalia (Somalia Italiana Meridionale), Villaggio Duca Abruzzi, IV 1926, Missione Entomologica G. Paoli. - 1F, Zambia, Zambia Meridionale, Monze, Missione Chikumi, XI-XII 1929, Cipriani L. leg.

X. torrida CLX (Westwood, 1838) — 1M, Zaire, Alto Zaire, Mambasa, V-VI 1987, Borri M. leg.

Considerazioni

Sono stati determinati 155 esemplari appartenenti a 16 specie e due sottogeneri elencati di seguito. Sottogenere *Koptortosoma*: *X. aestuans* (Arabia Saudita, Egitto, Erytrea, Giordania, Somalia, Yemen), *X. albiceps* (Congo Belga), *X. caffra* (Erytrea, Kenya, Mozambico, Somalia), *X. caffra* var. *mossambica* (Zambia), *X. calens* (Arcipelago Capo Verde, Madagascar, Somalia), *X. dolosa* (Erytrea), *X. flavicollis* (Kenya), *X. hafitzii* (India), *X. imitator* (Congo Belga), *X. lateritia* (Somalia), *X. lepeletieri* (Zaire), *X. modesta* (Erytrea, Somalia), *X. schoana* (Erytrea), *X. senior* (Congo Belga, Erytrea). Sottogenere *Mesotrichia*: *X. combusta* (Erytrea, Etiopia, Somalia), *X. flavorufa* (Etiopia, Kenya, Somalia, Zambia), *X. torrida* (Zaire). Come si evince gli esemplari provengono fondamentalmente dal reame Afrotropicale, ad eccezione di quattro esemplari Paleartici, tre appartenenti alla specie *X. aestuans* ed uno alla specie *X. hafitzii*. Da sottolineare è la presenza di *X. hafitzii* specie molto rara nelle collezioni entomologiche italiane (Vicidomini, dati non pubblicati). Confrontando la provenienza degli esemplari determinati con l'areale di distribuzione delle specie riportato da Eardley (1983, 1987), si osserva che *X. albiceps*, *X. imitator*, *X. senior* non erano state ancora segnalate in Congo Belga, mentre *X. lateritia* in Somalia.

Bibliografia

Eardley C.D., 1983 - A taxonomic revision of the genus *Xylocopa* Latreille (Hymenoptera: Anthophoridae) in southern Africa. *Entomol. Mem. Dept. Agric. Wat. Suppl. Rep. South Afr.*, 58: III+67 pp.

Eardley C.D., 1987 - Catalogue of Apoidea (Hymenoptera) in Africa south of the Sahara Part I: The genus *Xylocopa* Latreille (Anthophoridae). *Entomol. Mem.*

Dept. Agric. Wat. Suppl. Rep. South Afr., 70: III+20 pp.

Gribodo G., 1894 - Aculeati e Chrisidi. In: Rassegna degli Imenotteri raccolti nel Mozambico dal Cav. Fornasini esistenti nel Museo Zoologico delle R. Università di Bologna. *Mem. Sez. Sci. Nat. Bologna Sez. Med. Chir. Ser V*, 4: 46-86, 113-152.

Hurd P.D. & Moure J.S., 1963 - A classification of the large carpenter bees (Xylocopini) (Hym.: Apoidea). *Univ. California Publ. Entomol.*, 29: 1-365.

Maa T.C., 1938 - The indian species of the genus *Xylocopa* Latr. (Hymenoptera). *Rec. Indian Mus.*, 40: 265-329.

Maa T.C., 1968 - A revision of type specimens of Xylocopinae bees in the Genova Museum collection. *Ann. Mus. Civ. Sto. Nat. G. Doria Genova*, 77: 103-114.

Minckley R.L., 1998 - A cladistic analysis and classification of the subgenera and genera of the large carpenter bees, tribe Xylocopini (Hymenoptera: Apidae). *Sci. Pap. Nat. Hist. Mus. Univ. Kansas*, 9: 1-47.

Tommasini S. & Marini M., 1984 - Catalogo dei tipi del Museo Zoologico dell'Università di Bologna. I. Imenotteri. *Boll. Soc. Entomol. Ital., Genova*, 116(1/3): 41-46.

Vachal J., 1898 - Materiaux puor une revision des espèeies africaines de genre *Xylocopa* Latr. *Ann. Soc. Entomol. France*, 67: 92-99.

Vachal J., 1899/1900 - Essai d'une revision synoptique des espèeies européennes et africaines du G. *Xylocopa* Latr. (Hym.). *Misc. Entomol. Rev. Int. Entomol.*, 7(1899): 89-112, 145-160; 8: 106-108.

Vicidomini S., 1997a - World bibliography on Xylocopini tribe (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Apidae: Xylocopinae): *Xylocopa* Latreille, 1802: *Lestis* Lepeletier & Serville, 1828; *Proxylocopa* Hedicke, 1938. *La Nuova Legatoria*, Cava De' Tirreni (Salerno).

Vicidomini S., 1997b - Xylocopini (Hymenoptera: Apidae: Xylocopinae) presenti nelle collezioni entomologiche italiane: il Museo Provinciale di Storia Naturale di Livorno e rassegna delle segnalazioni faunistiche per la Toscana. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Ser. B.*, Pisa, 105: 1-2.

Vicidomini S., 1998 - Xylocopini (Hymenoptera: Apidae: Xylocopinae) presenti nelle collezioni entomologiche italiane: i Musei minori di Piemonte e Lombardia. *Riv. Piem. St. Nat.*, 19: 259-266.

Vicidomini S. & Campadelli G., 1998a - Xylocopini presenti nelle collezioni entomologiche italiane: l'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" di Bologna (*Insecta Hymenoptera Apidae*). *Quad. Stu. Natur. Romagna, Cesena*, 9: 43-46.

Vicidomini S. & Campadelli G., 1998b - Xylocopini presenti nelle collezioni entomologiche italiane: le collezioni non universitarie dell'Emilia Romagna. *Ann. Mus. Civ. Sto. Nat. Ferrara*, 1: 77-82.

Ricevuto: 10 ottobre 1999 da Redazione precedente
Approvato: 12 ottobre 1999 da Redazione precedente